
كيف ومتى ولماذا
كيف يتحوّل الطعام في جسمنا الى غذاء؟
وما هي الموادُّ المغذِّية
أكاديميا
ARAB COMICS
عرب كوميكس
www.arabcomics.net

كيف يتحوّل
الطعام في جسمنا إلى غذاء؟

ترجمة
هيئة التحرير في أكاديميا



وما هي الموادّ المغذّية

أكاديميا





كيف يتحوّل الطعام في جسمنا إلى غِذاء؟

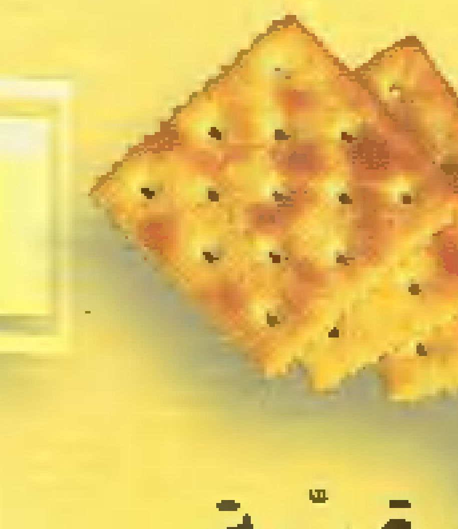
ISBN: 9953-37-068-0

First published in Great Britain Under the title
'WHAT'S SO GOOD about vegetables'

Academia International
P.O.Box 113-6669 Beirut 1103 2140 Lebanon
Tel (961 1) 800811-862905 -800832
E-mail: academia@dm.net.lb بريد الكتروني

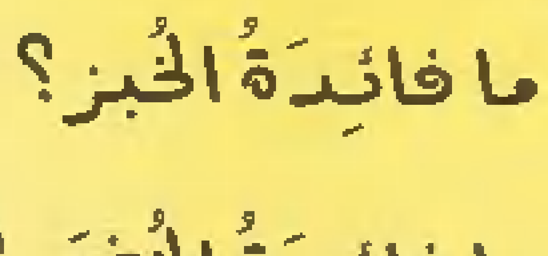
أكاديميا انترناشيونال
ص.ب. 6669-113 بيروت 2140 1103 لبنان
هاتف 800832- 862905-800811 (961 1)
فاكس Fax (961 1) 805478

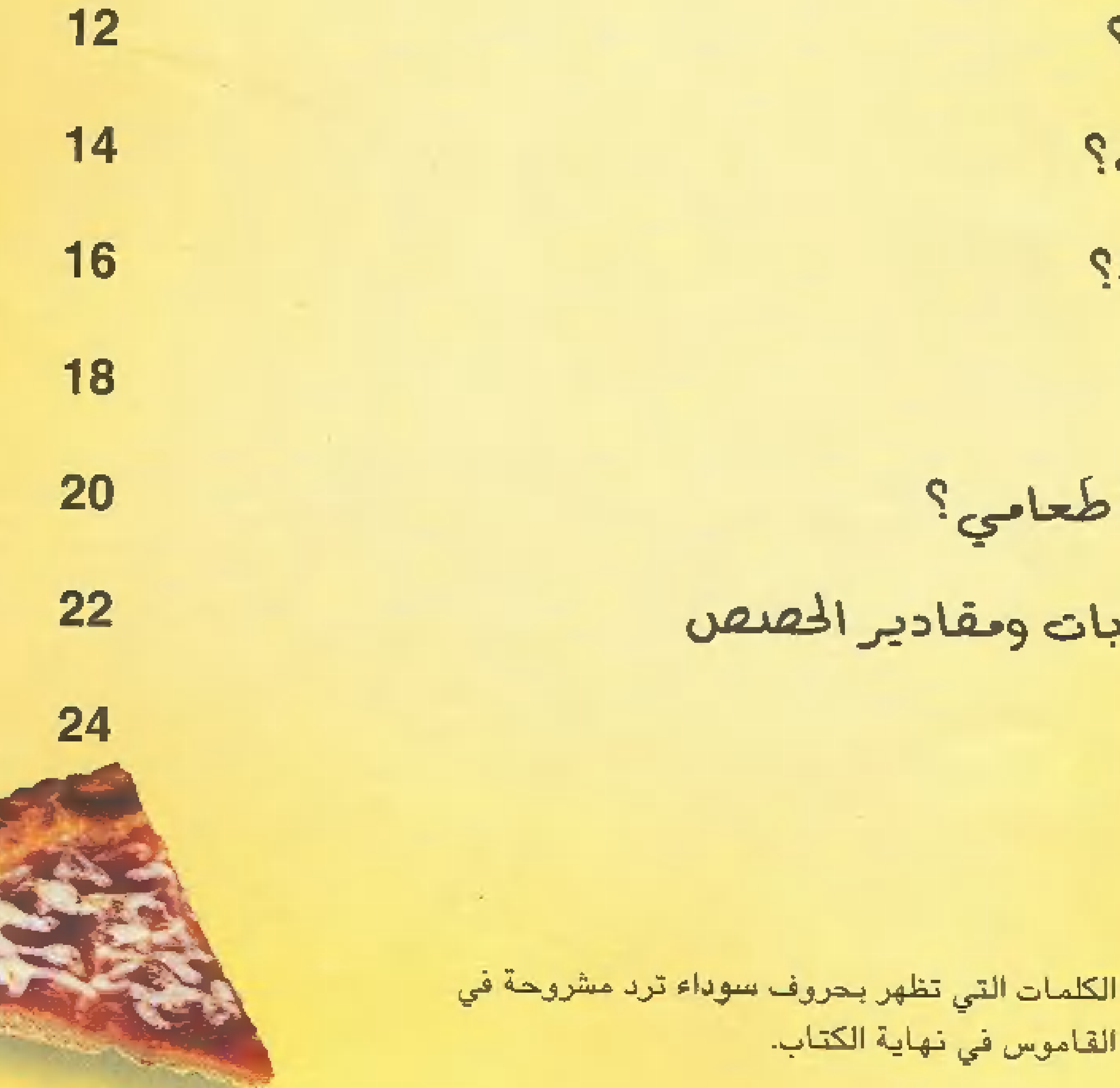




المحتويات







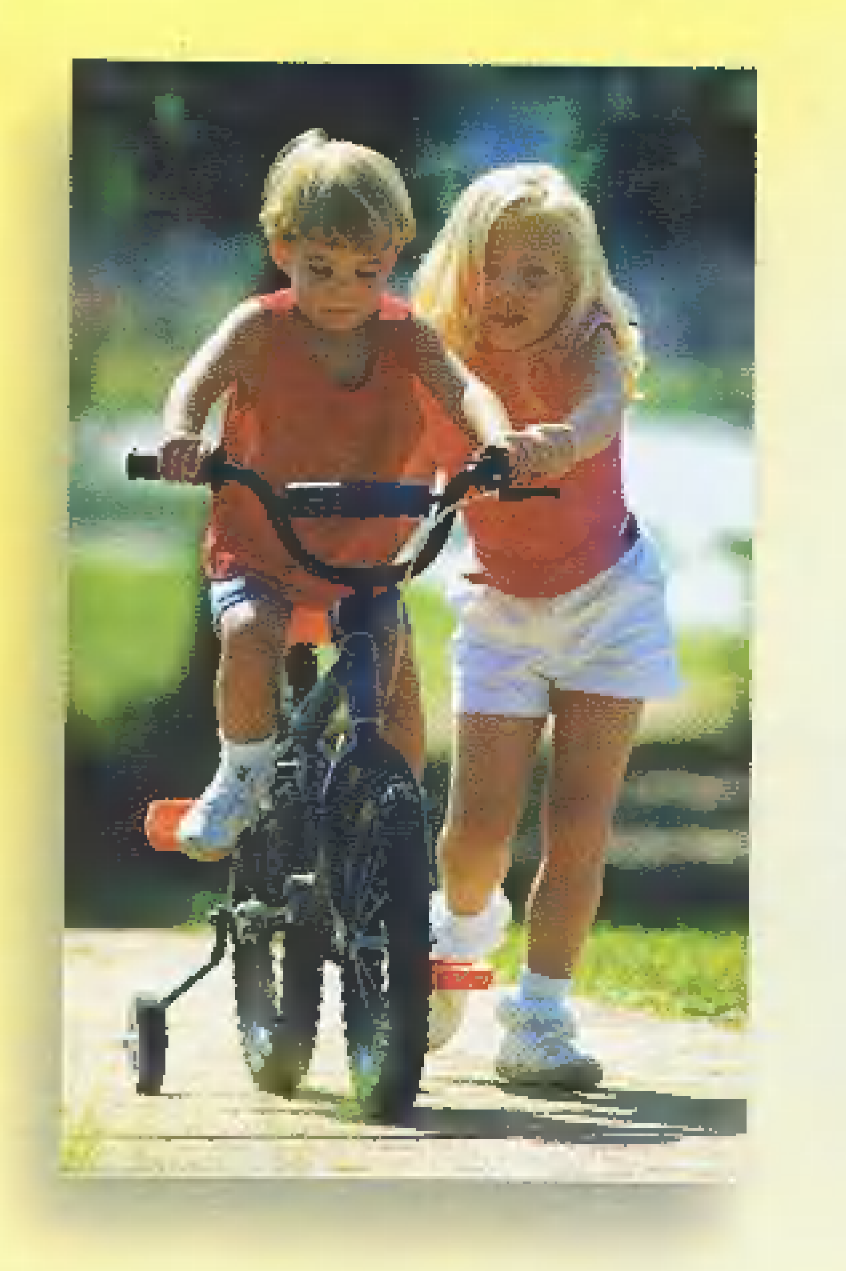
الكلمات التي تظهر بحروف سوداء ترد مشروحة في القاموس في نهاية الكتاب.





للطَّعامِ مَذاقٌ جَيِّدٌ ولذلك
نَسْتَمتِعُ بِتَناوُلِه .
ولَكِن ما الفائِدَةُ التي
نَجنيهَا مِنَ الطَّعَامِ؟





الطعامُ يُشْبِعُنا عندما نَشْعُرُ بالجوع.
ولكن هَلْ هو الذي يُنَمّي جِسْمَك؟
أو هَلْ يُساعِدُكَ في مُمارَسَةِ رِياضَتِكِ المفضَّلة وَقْتاً أَطْوَل؟

عندما تَتَناولُ **غِذاءً مُتوازِناً** يَشْتَمِلُ على كثيرٍ من الأَطْعِمَةِ المُخْتَلِفَةِ، تَتَوفَّرُ لِجِسْمِكَ جَميعُ **الموادِّ المُغَذِّيةِ** التي يَحْتاجُ إليها.

تَضُمُّ الوَجْبَةُ التي تراها أدْناه مَزيجاً جيِّداً من المَوادِّ المُغَذِّيّة التي تَحْتَاجُها لكي تَبقى مُعافىً وقويًّا.



حلِيب

سَلَطة

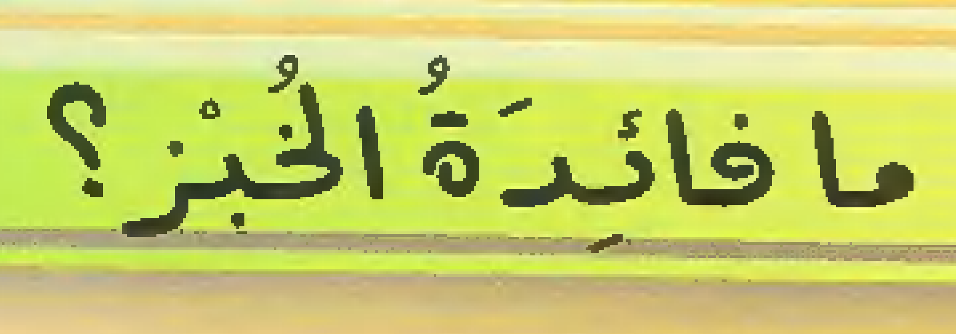
كُراتُ لحمٍ مع مَرَقِ البَنْدُورة

خُبْزٌ وزبدة

فَواكِه مع مُثَلَّجات



سباغيتي (معجّنات)



الخُبْزُ من الأطعمة الكَرْبوهِيْدراتيّة أو النَّشَوِيَّة.

خُبْز وزبْدة

وَكَذَلِك المعجَّناتُ والأرُزُّ وحُبوبُ الفُطور. والبَسْكويت المالِح الهَشُّ والبَطاطا من الأطعمةِ النَّشَويّة أيضاً.

توفِّر لَك هذه الأطعِمَةُ **طاقةً** تَدُومُ مدَّة طَويلة. وهي تُمَكِّنُك من الجَرْيِ واللَّعِبِ من دونِ أن تَشْعُرَ بالتَّعَب.



كما أنَّها توفِّرُ لكِ أيضاً الأليافَ
التي تساعدُ جِهازَكَ الهَضْميَّ
في العَمَلِ بسُهولَةٍ ويُسْر.

منْ أنواعِ الكَرْبُوهِيدرات
الفُوشارُ أو سَنْدَويشُك
المُفَضَّلُ أو حبّةٌ من
البطاطا المَشْوِيَّة.

من
أي بَلَدٍ تأتي
السباغِيتي؟
(الإجابة في الصفحة 23)

هذا هو
«طَبَق ميزانِ
الصِحّةِ
الجَيِّدة». وهو
يُبيِّنُ الكمِّيَّةَ التي يَجِبُ أن
تتناوَلَها يوميًّا من كلِّ
نَوْعٍ من الأطْعِمة.

هذا هو مِقدارُ الطَّعَامِ الذي يجِبُ أن
يُخَصَّصَ للأطْعِمَةِ النَّشَويَّة يَوْميًا.

ما فائِدَةُ الخُضَر؟

الخُضَرُ أطْعِمةٌ كَثيرَةُ المَنافِعِ، من أمْثِلَتِها الخَسُّ والخِيارُ والجَزَرُ والسَبانِخ.

سَلَطَة

وكُلُّها تَحْتَوِي على **فيتامينات ومعادن** مُهِمَّةٍ يَحتاجُ إلَيْها جِسْمُك.

يُساعِدُ الفيتامِينُ A ، الذي يوجَدُ في الجَزَرِ والسَبانِخ، العَيْنَيْن على الرُؤْيَةِ بِشَكلٍ أفْضَلَ في الظَلام.

ويُساعِدُ الفيتامين B الجِسْمَ على تَحْويلِ الطَعامِ إلى طاقة.

أيُّ نوعٍ من «الخُضَر» يُعَدُّ فاكِهَةً في الواقِع؟

(الإجابة في الصفحة 23)



يُساعِد مَعْدِن البُوتاسْيُوم، المَوْجودُ في البازِلاّ والخيار، العَضَلاتِ على العَمَل.

تَحْتَوِي الخُضَرُ، مِثْلُ الأَطْعِمَةِ النَّشَوِيَّة، على أَلياف تحافِظُ على صِحَّةِ الجِهازِ الهَضْمِيّ!

هُناك وسائلُ عديدةٌ للاسْتِمْتاع بتَناوُلِ الخُضَر. جَرِّبْ البيتزا بالخُضَر، أو أصابِعَ الجَزَرِ والهَلْيُون المُغَمَّسة بالمَرَق. كما أنَّ حَساءَ البَنْدُورةِ أو حساءَ الخُضَر لذيذُ الطَّعْمِ أيضاً!

يَجِبُ أن تتَناوَل يوميًّا 5 حِصَص على الأقَلّ من الخُضَرِ والفاكهة.

أطعمة نَشَويّة (كربوهيدراتيّة)



ما فائِدَةُ الفاكِهَة؟

البُرْتُقال الكَثيرُ العُصارَةِ
والأناناسُ الزَّكيُّ الرَّائحةِ
والفَراوْلة الحُلْوة– ما هي الفواكِهِ
اللَذِيذة التي تخطُر على بَالِك؟

فَاكِهَة

كلُّ أنْواعِ الفاكِهَةِ غَنِيَّةٌ بالفيتامينات
التي تُساعِدُ في الحِفاظِ على صِحَّتِك.

تَحْتَوِي الفواكهُ كالبُرْتُقالِ
على كميَّات كَبيرةٍ من
الفيتامين C.

وهُوَ فِيتامِينٌ
هامٌّ لأَنَّهُ يُحافِظُ
على صِحَّةِ لِثَتك.



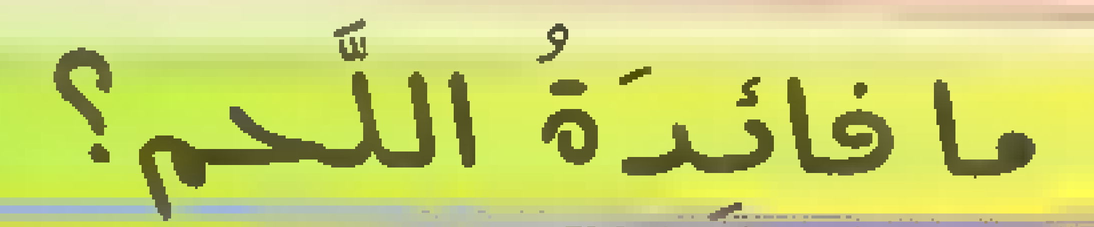
يُساعِدُ الفيتامينُ C دِفَاعاتِ جِسْمِكَ أيضاً في الحفاظِ على صحَّتِكَ– ومُحاربة العَدْوى والأمراض.

ثَمَّةَ طُرُقٌ مُمْتِعَةٍ لتناوُلِ الفاكهة، مِثْلَ الفاكِهة المشويَّة والفاكِهةِ المَهْروسةِ وفَطِيرةِ الفاكِهة.

يجب أن تَتناوَلَ يومياً 5 حِصَص على الأقَلّ من الخُضَرِ والفاكهةِ.

أيّ نَوع من «الفاكِهَةِ» يُعَدُّ خُضرة في الوَاقِع؟

(الإجابة في الصفحة 23)



ما فائِدَةُ اللَّحم؟

يَحْتَوي اللَّحْمُ– مثل كُراتِ اللَّحْم والدِيكِ الرُّوميِّ والدَجاجِ وأضلاعُ الحَمَلِ والبفتاك – على كميَّاتٍ كبيرةٍ من البروتينات.

وكذلك السَّمكُ والبَيْضُ والفاصوليا المَشْوِيَّةِ والجَوْز.

كراتُ اللحم

يَسْتَخْدِم جِسْمُك البروتيناتِ لبِناءِ خلايا عَضَليَّةٍ وجِلْديَةٍ جَدِيدة.

بعضُ الناسِ لا يأكلون اللّحمَ أو السّمك. هل تعرِفُ ماذا يُطلَق عليهِم؟

(الإجابة في الصفحة 23)



تَحتوِي كلُّ هذه الأطعِمَةِ أيضاً على الحديدِ الذي يَجْعَلُ دمَك سلِيماً مُعافىً.

من الطُّرُقِ اللَذِيذةِ لَتناوُلِ البروتَين أكْلُ البَيْضِ والنَّقانِقِ وأصَابِعِ السَّمَكِ والبُرْغر.

يجبُ أن تتَناوَلَ هذا المِقدارَ من الطَّعامِ البروتينيِّ كلَّ يَوْم.



ما فائِدَةُ الحليب؟

تُحَضَّرِ جَميعُ مُنْتَجاتِ الألْبان، كاللَّبَنِ والمُثَلَّجات والجُبْنَة، من الحلِيب.

الحليبُ طَعَامٌ يَرغَبُه جِسْمُك.

يَحْتَوِي الحلَيبُ والمثلَّجاتُ والجُبْنَةُ على الكالْسيُوم.

الكالْسيُوم مَعْدِنٌ هامّ يحافظ على قُوَّةِ العِظامِ في جِسْمِك.


كما أنّ الكالْسيوُم يحافظ على
قُوَّةِ أسْنانِك أيضاً.
من الطُرُقِ اللَّذيذةِ للحُصول على
الكالسيوم تناوُل اللَّبَنِ مع الفَواكِه.
والبيتزا بالجُبْنَةِ
وأنْواعُ الميلك شيك
لَذيذةٌ أيضاً.
فواكِه وخُضَر
أطعمة
نَشَويَة
أطعمة
برُوتينية
يجبُ أن
تتَناوَل هذا
المِقدارَ من
مُنْتجاتِ
الألْبانِ كُلَّ
يَوْم.
ما هِيَ الحيوانات
التي تعطِينا الحليب؟
(الإجابة في الصفحة 23)

ما فائِدَةُ الزُّبدة؟

تحتوِي الزُّبدةُ والمَرْغَرين على الكَثيرِ من الدُّهون.

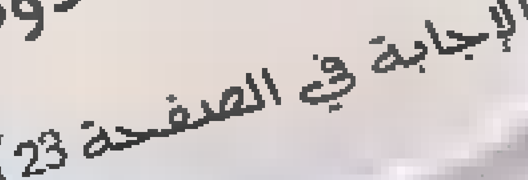
خُبْز وزبدة

كُلُّنا بحاجةٍ إلى قليل من الدُّهن المَوْجودِ في الزُّبْدة والمَرْغَرين والزُّيُوتِ النباتيَّة.

تُساعد الدُهون جِسْمَك في **امْتِصَاصِ بَعضِ الفِيتامِيناتِ** المَوْجُودةِ في الأَطْعمَةِ الأخْرى التي تأكُلُها.

إلاّ أنَّ الإكْثارَ من الدُّهْنِ يُضِرُّ بالجِسْم.

أيُّهُما أكْثَرُ دُهناً- كِيس من رَقائق البَطاطا المقليَّة أو قطْعَةُ دُونَت؟



(الإجابة في الصفحة 23)



هُناك أطْعِمَةٌ أخرى كثيرةُ الدُّهُون.
وهي تَحْتوي أيضاً على كثيرٍ
من السُّكَّرِ والمِلْح.

لا مانع بين وَقْتٍ وآخر،
من تناوُلِ الحلْوى
والبَسْكويت ورقائِق
البَطاطا المَقْلِيَّةِ للمُتْعَة!

لَكِن تذكَّر أن تُفسِحَ
مَجالاً للأطعِمَةِ
المفيدة التي يَحْتَاجُ
إلَيْهَا جِسْمُك.

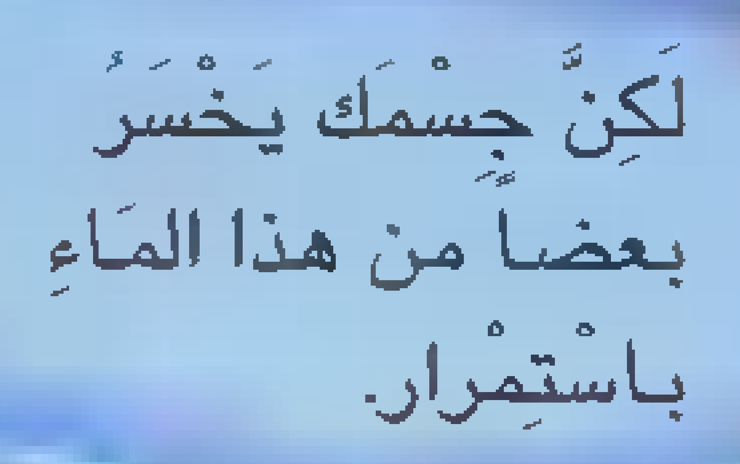
وتَذَكَّرْ أن تُنَظِّفَ أسْنانَكَ مرَّتَين
يومياً على الأَقلّ لإبقائها سَلِيمة!



ما فائِدَةُ الماء؟

يَتَكَوَّنُ جِسْمُكَ من كثيرٍ من الأشياء – الجلْدِ والشَّعْرِ والعِظامِ والعَضَلاتِ والدَمِ والماء.

إذا كنتَ تَزِنُ 18 كيلوغراماً، يكونُ وَزْنُ الماء في جِسْمِك 12 كيلوغراماً!

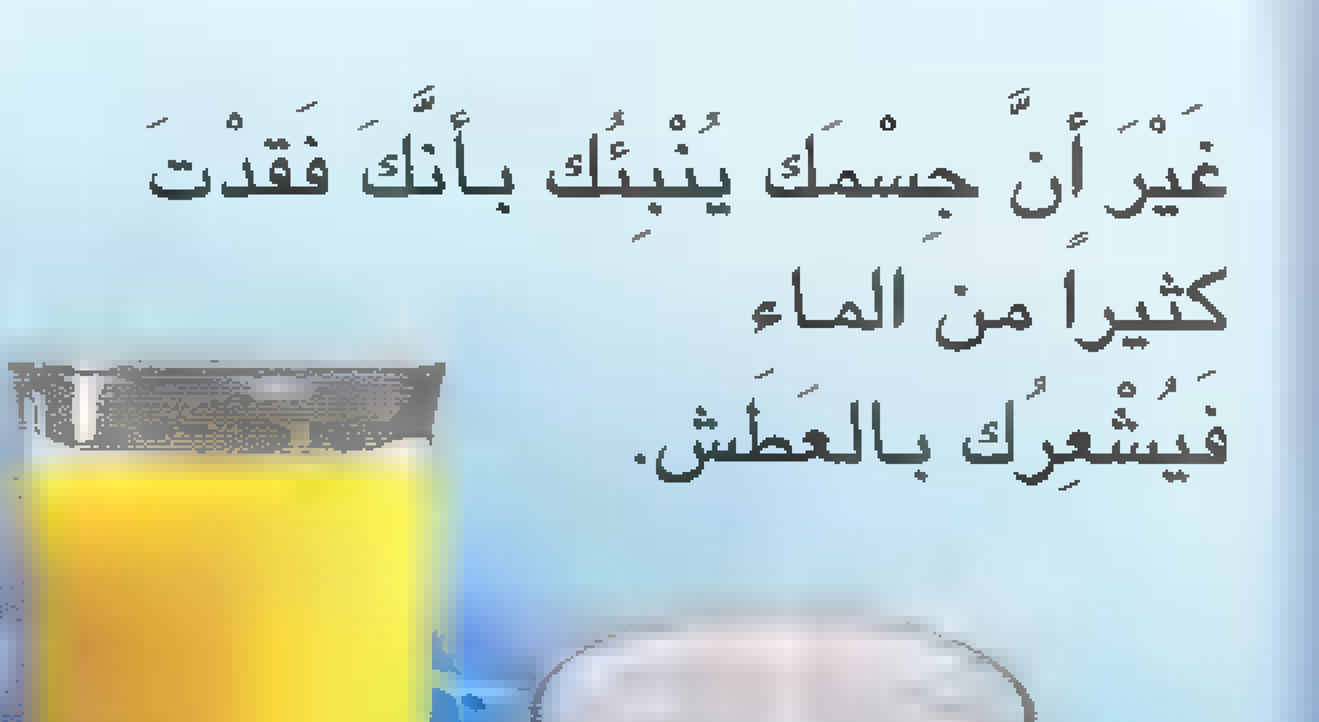


لَكِنَّ جِسْمَك يَخْسَرُ بعضاً من هذا المَاءِ باسْتِمْرار.

فَأَنْتَ تَفْقِدُ الماءَ مِنْ جِسْمِكَ عِنْدَما تَتَمَرَّن وتَعْرَق، وتَذْهَبُ إلى المِرْحَاض، بَل وحَتَّى عندما تَتَنَفَّس.

غَيْرَ أنَّ جِسْمَك يُنْبِئُك بأنَّكَ فَقَدْتَ كثيراً من الماء فَيُشْعِرُك بالعَطَش.

عَلَيْكَ أن تَشْرَبَ الماءَ وغَيْرَهُ من السَوائل، مثل عَصيرِ الفاكِهَةِ أو الحَليب، حتَّى قَبْلَ أن تَشْعُرَ بالعَطَشِ لاسْتِرْجَاعِ ما خَسِرْتَه.

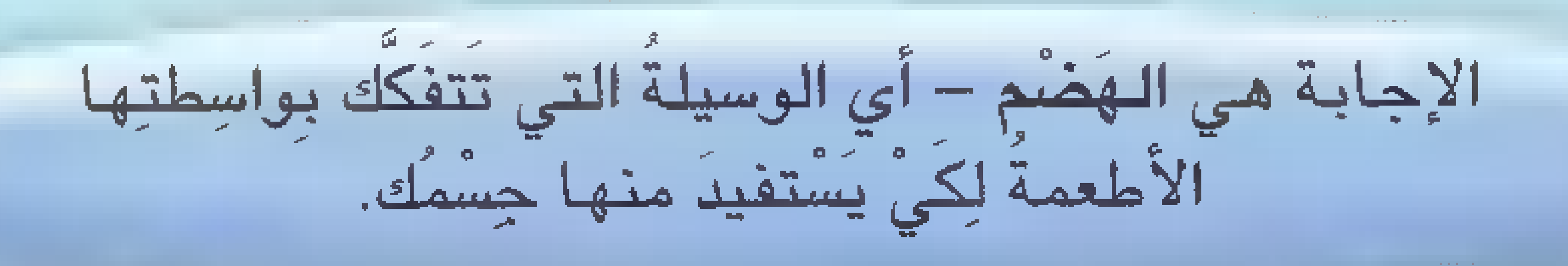


يُمْكِنُك الحُصولُ على جزْءٍ من الماء بتناوُلِ الفاكِهةِ والخُضَرِ التي تحتوي على كثيرٍ من الماء. ويُفَضَّلُ اخْتِيَارُ البَنْدُورةِ والعِنَبِ والخِيارِ والبِطِّيخ.

ما هِيَ أغْنَى الفَواكِهِ والخُضَرِ بالماء؟

(الإجابة في الصفحة 23)

يَجِبُ أن تَشْرَبَ ما بين 6 و8 أكوابٍ من السوائل كلَّ يوم.



1. أولاً، يَدْخُلُ الطَعامُ فَمَكَ حَيْثُ يَمْتَزِجُ باللُّعابِ عندما تَمْضَغُه.

2. بَعْدَئِذٍ يَنْزِلُ الطَّعامُ في أنبوبٍ يُدْعى المريءَ إلى مَعِدَتِك.

3. يُطْحَنُ الطَّعامُ كلُّه ويُتحوَّلُ إلى نَوْعٍ من الحَساءِ في مَعِدَتِك.

4. يَمْتَصُّ المِعَى الدَقِيقُ المَوادَّ المُغَذِّية من الطَعام ويُرْسِلُها إلى جِسْمِكِ لِتُؤَدّيَ عمَلَها.

5. يَمْتَصُّ المِعَى الغَلِيظُ الماء من الطعام ويُحَوِّل كلَّ ما تَبَقَّى مِنْهُ إلى فضَلات.

6. تَخْرُجُ الفَضَلاتُ من الجِسْمِ عندما تذْهَبُ إلى المِرْحاض.

إلى أينَ يَذهَبُ طعامي؟

صِرْتَ تَعْرِفُ الآن أنْ الطَّعامَ لَيْس لذيذاً ومُسَلِّياً فَحَسْب، بَل هو مُفيدٌ لِجِسْمِكَ أيضاً!



ولكن كيف تَصِلُ هذه المأكولاتُ الطيِّبةُ إلى حيَثْ نَحْتَاجُ إلَيْها؟



القاموس



ألياف fibre نوعٌ من النشويّات لا يستطيعُ جِسْمُكَ أن يَهْضُمَه. وهو يساعد على تحرّك الطعامِ عَبْرَ الجِهازِ الهَضْمِيّ.

امْتَصَّ absorb أدخَلَ شيئاً للاستفادةِ منه.

بروتين protein مادّةٌ مغذّية تُساعِدُ جِسْمُكَ في صُنْعِ خلايا جديدةٍ وإصلاحِ الخلايا القديمةِ. وهو ضروريٌّ جداً للنمو.

الجهاز الهضمي digestive system كلُّ أجزاءِ الجِسْمَ التي تؤدّي دوراً في عملية الهضم.

حديد iron مَعْدِنٌ يوجد في اللّحم والسبانخِ والفاصوليا اليابِسَة والمِشْمِشِ وبعضِ الأطعمةِ الأخرى. وهو يساعد في إبقاء الدم سليماً مُعافَى.

حِصَص portions مقدار أيّ طعام تأكُله كلَّ مرَّة. يمكنُكَ معرفةُ مقدارِ الحِصَّةِ في الصفحة المقابلة.

خليّة cell أصغر كتلةٍ بنائيَّةٍ في الكائنات الحية. يتألف جِسْمُك من الخلايا.

دُهْن fat مادَّةٌ مغذِّيةٌ توفر الطاقةَ وتساعِدُ الجِسْمَ على امْتِصاصِ الفيتامينات.

سوائل fluids أي شيء يمكنك أن تشربَه.

طاقة energy مقدرةُ الإنسان على البَقاءِ نَشِطاً وقادراً على أداء الأعمال. يَسْتَخدِمُ جِسْمُك الطاقةَ حتى ولو كنت نائماً.

عدوى infection مرض أو قَرْحٌ تسبّبه الجراثيم.

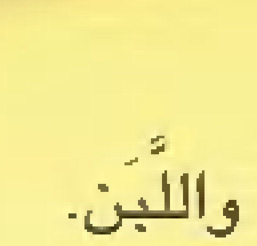
غِذاءٌ مُتَوازِن balanced diet الوجباتُ التي تَشْتَمِلُ على أطْعِمةٍ من كافّةِ الأنواع وبالمقاديرِ الصحيحة. وهي تعطيك كلَّ الموادِّ المغذِّيةِ التي تَحْتَاجُ إليها لتبقى مُعَافَى.

فيتامينات vitamins موادُّ خاصةٌ توجَدُ بمقاديرَ صغيرةٍ في طَعَامِنا. وهي تساعِدُ أجسامنا على تحويلِ الطعام الذي نأكُلُهُ إلى طاقةٍ تحافِظُ على صِحَّةِ الجِسْم.









كالسيوم calcium مَعْدِن يُساعِدُ في تَقْوِيَةِ العِظام والأسنان.

لُعاب saliva السائلُ الذي يتكوَّنُ في الفَمِ ويبدأ عمليَّةَ هَضْمِ الطَّعام.

مَعادِن minerals موادُّ خاصَّة مَصْدَرُها الماء والتُّربة والصُّخور، ولا يمكن أن تَصْنَعَها الكائناتُ الحيَّة. نَحْصُل على المعادِنِ من النباتاتِ التي تمتَصُّها من الماءِ والتُّربة، ومن الحيوانات التي تأكُلُ النباتات.

مُنتجاتُ الألبان dairy products الحليبُ أو الطعامُ المصنوعُ من الحليب، كالجُبْنَة واللَّبَن.

موادّ مغذية nutrients الأشياءُ النافِعَةُ في الطعام التي يَحْتاجُ إليها جِسمُك للنموِّ والعمل بانتظام.

نَشويّات (كربوهيدرات) carbohydrate مادَّةٌ مغذِّيةٌ هامَّةٌ يستخدِمُها الإنسانُ للحُصولِ على الطاقة. من مصادر الكربوهيدرات الأطعمة كالخُبْزِ والمُعَجَّناتِ والحبوبِ، وبعض الخُضَرِ والفاكِهةِ.

هضم digestion الطريقة التي يفكك بواسطتها جسمك الأطعمة بحيث يمكن استخدامها.




مقادير حِصَصِ أنواعِ الطعام الأساسية. الحصَّة الواحدة =

النشويات: شريحة خبز؛ ملعقةُ طعامٍ من الأرزِ المطبوخ أو المعجَّنات؛ كوبٌ صغير من الحبوب المجفَّفة.

الفاكهةُ والخُضَر: ملعقة طعام من الفواكه أو الخُضَر المقطعة أو ملعقة طعَام من الخُضَرِ الوَرَقيَّة؛ حبَّةُ فاكهة، كوبٌ صغير من عصيرِ الفاكِهة؛ ملعقة طعامٍ من الفاكِهةِ المجفَّفة.

البروتينات: قطعة برْغَر متوسِّطةُ الحَجْم؛ إصبعان من السَّمك؛ بَيْضَة؛ مِلْعَقَةٌ كبيرةٌ من الفاصوليا المَطْبوخة؛ ملعقتا طعامٍ من زبدَةِ الفُسْتُق.

منتجاتُ الألبان: كوبٌ من الحليب أو اللَّبَن؛ قطعةُ جُبْن بحجم كدْسَةِ وَرَق اللعِب.

هل أجبتَ عن جميعِ الأسئلة؟ إليك الإجابات:

الصفحة 7: السباغيتي مصدرها إيطاليا.

الصفحة 8: البندورة (الطماطم) هي في الواقع من الفاكهة.

الصفحة 11: الراوَنْد هو من الخُضَرِ في الواقع.

الصفحة 12: الأشخاصُ الذين لا يأكلونَ اللَّحم والسَّمكَ هم النباتيّون.

الصفحة 15: نحصُلُ على الحليب من البَقَرِ والماعِزِ والغَنَم.

الصفحة 16: الدُّونت أكثَرُ دُهْناً من كيس بطاطا مَقْليَّة.

الصفحة 19: الخيار هو النباتُ الأغنى بالماء.



الفهرس





كيف ومتى ولماذا

كيف يتحوّل الطعام في جسمنا إلى غذاء؟

اتّبع المسارات لتعرف كيف يُساعدك الطعام الذي تأكله في النموّ ويحافظ على صحّتك ويوفّر لك الكثير من الطاقة!

ما فائدة الخبز؟

ما فائدة الفاكهة؟

ما فائدة الحليب؟

إلى أين يذهب طعامي؟

كتاب مليء بالمعلومات
يجيبُ عن هذه الأسئلةِ كافةً وكثيرٍ غيرِها


ISBN 9953-37-068-0